|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Т- 5 вариант 1** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) Побочные подгруппы периодической системы химических элементов  Д.И. Менделеева состоят только из металлов. Б) На внешнем уровне атомов металлов, как правило.небольшое количество  электронов (от 1 до3). 1) верно только А 3) верны А и Б 2) верно только Б 4) неверны А и Б **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочно- земельные металлы находятся в 1) I А группе 3) II А группе 2) I В группе 4) III А группе **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) s-элемент Б) р-элемент В) d-элемент *Металл* 1) Mg 3) Fe 5) Mn 2) Sn 4) K 6) Al

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Zn 2) Mg 3) Al 4) Na **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) цинком и раствором хлорида железа (II) 2) медью и раствором хлорида железа (III) 3) цинком и раствором хлорида меди (II) 4) медью и раствором нитрата ртути (II) **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Al 2) Fe 3) Rb 4) Mg **7.** В самородном виде в природе **не** встречается 1) Cu 3) Ag 2) Ca 4) Au **8.** Метод получения металла, включающий стадию растворения: 1) пирометаллургия 2) электрометаллургия 3) гидрометаллургия 4) все перечисленные выше **9.** Какова относительная атомная масса трехвалентного элемента, в сульфиде которого массовая доля серы составляет 64 % ? 1) 56 2) 27 3) 52 4) 70 | **Т- 5 вариант 2** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) В химических реакциях атомы металлов отдают электроны, проявляя восстановительные свойства.  Б) В побочных подгруппах периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева наряду с металлами находятся неметаллы. 1) верно только А 3) верны А и Б 2) верно только Б 4) неверны А и Б **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочные металлы находятся в 1) I А группе 3) II А группе 2) I В группе 4) III А группе **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) s-элемент Б) р-элемент В) d-элемент *Металл* 1) Cr 3) Rb 5) Pb 2) Be 4) Zn 6) Bi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Ca 2) Li 3) K 4) Ba **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) железом и раствором хлорида олова (II) 2) цинком и раствором нитрата железа (II) 3) медью и раствором хлорида ртути (II) 4) серебром и раствором нитрата ртути (II) **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Sn 2) Zn 3) Fe 4) K **7.** Минерал, в состав которого входит железо: 1) свинцовый блеск 3) киноварь 2) цинковая обманка 4) магнитный железняк **8.** Метод получения металла, включающий стадию обжига: 1) пирометаллургия 2) электрометаллургия 3) гидрометаллургия 4) все перечисленные выше **9.** Какова относительная атомная масса элемента III А группы, в хлориде  которого массовая доля хлора составляет 79,77 % ? 1) 27 2) 70 3) 115 4) 204 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Т- 5 вариант 3** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) Побочные подгруппы периодической системы химических элементов  Д.И. Менделеева состоят только из металлов. Б) На внешнем уровне атомов металлов, как правило.небольшое количество  электронов (от 1 до3). 1) неверны А и Б 3) верно только Б 2) верно только А 4) верны А и Б **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочно- земельные металлы находятся в 1) III А группе 3) I В группе 2) I А группе 4) II А группе **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) d-элемент Б) s-элемент  В) р-элемент *Металл* 1) Al 3) Sn 5) K 2) Mg 4) Fe 6) Mn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Na 2) Zn 3) Mg 4) Al **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) медью и раствором нитрата ртути (II) 2) цинком и раствором хлорида железа (II)  3) медью и раствором хлорида железа (III) 4) цинком и раствором хлорида меди (II) **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Mg 2) Al 3) Fe 4) Rb **7.** В самородном виде в природе **не** встречается 1) Au 3) Ca 2) Cu 4) Ag **8.** Метод получения металла, включающий стадию растворения: 1) все перечисленные выше 2) пирометаллургия  3) электрометаллургия 4) гидрометаллургия **9.** Какова относительная атомная масса трехвалентного элемента, в сульфиде которого массовая доля серы составляет 64 % ? 1) 70 2) 56 3) 27 4) 52 | **Т- 5 вариант 4** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) В химических реакциях атомы металлов отдают электроны, проявляя восстановительные свойства.  Б) В побочных подгруппах периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева наряду с металлами находятся неметаллы. 1) неверны А и Б 3) верно только Б 2) верно только А 4) верны А и Б  **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочные металлы находятся в 1) III А группе 3) I В группе 2) I А группе 4) II А группе **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) d-элемент Б) s-элемент  В) р-элемент *Металл* 1) Bi 3) Be 5) Zn 2) Cr 4) Rb 6) Pb

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Ba 2) Ca 3) Li 4) K **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) серебром и раствором нитрата ртути (II) 2) железом и раствором хлорида олова (II)  3) цинком и раствором нитрата железа (II) 4) медью и раствором хлорида ртути (II) **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) K 2) Sn 3) Zn 4) Fe **7.** Минерал, в состав которого входит железо: 1) магнитный железняк 3) цинковая обманка 2) свинцовый блеск 4) киноварь **8.** Метод получения металла, включающий стадию обжига: 1) все перечисленные выше 2) пирометаллургия  3) электрометаллургия 4) гидрометаллургия **9.** Какова относительная атомная масса элемента III А группы, в хлориде  которого массовая доля хлора составляет 79,77 % ? 1) 204 2) 27 3) 70 4) 115 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Т- 5 вариант 5** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) Побочные подгруппы периодической системы химических элементов  Д.И. Менделеева состоят только из металлов. Б) На внешнем уровне атомов металлов, как правило.небольшое количество  электронов (от 1 до3). 1) верны А и Б 3) верно только А  2) неверны А и Б 4) верно только Б **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочно- земельные металлы находятся в 1) II А группе 3) I А группе  2) III А группе 4) I В группе **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) р-элемент Б) d-элемент В) s-элемент  *Металл* 1) Mn 3) Mg 5) Fe 2) Al 4) Sn 6) K

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Al 2) Na 3) Zn 4) Mg **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) цинком и раствором хлорида меди (II) 2) медью и раствором нитрата ртути (II)  3) цинком и раствором хлорида железа (II)  4) медью и раствором хлорида железа (III) **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Rb 2) Mg 3) Al 4) Fe **7.** В самородном виде в природе **не** встречается 1) Ag 3) Cu  2) Au 4) Ca  **8.** Метод получения металла, включающий стадию растворения: 1) гидрометаллургия 2) все перечисленные выше 3) пирометаллургия  4) электрометаллургия **9.** Какова относительная атомная масса трехвалентного элемента, в сульфиде которого массовая доля серы составляет 64 % ? 1) 52 2) 70 3) 56 4) 27 | **Т- 5 вариант 6** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) В химических реакциях атомы металлов отдают электроны, проявляя восстановительные свойства.  Б) В побочных подгруппах периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева наряду с металлами находятся неметаллы. 1) верны А и Б 3) верно только А  2) неверны А и Б 4) верно только Б **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочные металлы находятся в 1) II А группе 3) I А группе  2) III А группе 4) I В группе **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) р-элемент Б) d-элемент В) s-элемент  *Металл* 1) Pb 3) Cr 5) Rb 2) Bi 4) Be 6) Zn

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) K 2) Ba 3) Ca 4) Li **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) медью и раствором хлорида ртути (II) 2) серебром и раствором нитрата ртути (II)  3) железом и раствором хлорида олова (II)  4) цинком и раствором нитрата железа (II) **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Fe 2) K 3) Sn 4) Zn **7.** Минерал, в состав которого входит железо: 1) киноварь 3) свинцовый блеск  2) магнитный железняк 4) цинковая обманка **8.** Метод получения металла, включающий стадию обжига: 1) гидрометаллургия 2) все перечисленные выше  3) пирометаллургия  4) электрометаллургия **9.** Какова относительная атомная масса элемента III А группы, в хлориде  которого массовая доля хлора составляет 79,77 % ? 1) 115 2) 204 3) 27 4) 70 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Т- 5 вариант 7** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) Побочные подгруппы периодической системы химических элементов  Д.И. Менделеева состоят только из металлов. Б) На внешнем уровне атомов металлов, как правило.небольшое количество  электронов (от 1 до3). 1) верно только Б 3) неверны А и Б 2) верны А и Б 4) верно только А  **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочно- земельные металлы находятся в 1) I В группе 3) III А группе 2) II А группе 4) I А группе  **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) s-элемент  Б) р-элемент В) d-элемент *Металл* 1) K 3) Al 5) Sn 2) Mn 4) Mg 6) Fe

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Mg 2) Al 3) Na 4) Zn  **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) медью и раствором хлорида железа (III) 2) цинком и раствором хлорида меди (II) 3) медью и раствором нитрата ртути (II) 4) цинком и раствором хлорида железа (II)  **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Fe 2) Rb 3) Mg 4) Al  **7.** В самородном виде в природе **не** встречается 1) Ca 3) Au 2) Ag 4) Cu  **8.** Метод получения металла, включающий стадию растворения: 1) электрометаллургия 2) гидрометаллургия 3) все перечисленные выше 4) пирометаллургия  **9.** Какова относительная атомная масса трехвалентного элемента, в сульфиде которого массовая доля серы составляет 64 % ? 1) 27 2) 52 3) 70 4) 56  | **Т- 5 вариант 8** **1.** Верны ли следующие утверждения? А) В химических реакциях атомы металлов отдают электроны, проявляя восстановительные свойства.  Б) В побочных подгруппах периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева наряду с металлами находятся неметаллы. 1) верно только Б 3) неверны А и Б 2) верны А и Б 4) верно только А  **2.** В периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева щелочные металлы находятся в 1) I В группе 3) III А группе 2) II А группе 4) I А группе  **3.** Соотнесите: *Семейство металлов* А) s-элемент  Б) р-элемент В) d-элемент *Металл* 1) Zn 3) Bi 5) Be  2) Pb 4) Cr 6) Rb

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

 **4.** При взаимодействии с кислородом **не** образует оксид:  1) Li 2) K 3) Ba 4) Ca  **5.** Практически **не** осуществима реакция между 1) цинком и раствором нитрата железа (II) 2) медью и раствором хлорида ртути (II)  3) серебром и раствором нитрата ртути (II) 4) железом и раствором хлорида олова (II)  **6.** Взаимодействует с водой без нагревания: 1) Zn 2) Fe 3) K 4) Sn  **7.** Минерал, в состав которого входит железо: 1) цинковая обманка 3) магнитный железняк 2) киноварь 4) свинцовый блеск  **8.** Метод получения металла, включающий стадию обжига: 1) электрометаллургия 2) гидрометаллургия 3) все перечисленные выше  4) пирометаллургия  **9.** Какова относительная атомная масса элемента III А группы, в хлориде  которого массовая доля хлора составляет 79,77 % ? 1) 70 2) 115 3) 204 4) 27  |